



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN
(STUDI KASUS: PONPES MODERN DAREL AZHAR)**

Nahlawati

41816010080

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2020



**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN
(STUDI KASUS: PONPES MODERN DAREL AZHAR)**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Oleh:

Nahlawati

41816010080

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2020

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41816010080

Nama : Nahlawati

Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan
Pada Ponpes Modern Darel Azhar

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.



Jakarta, 18 Agustus 2020



Nahlawati

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Nahlawati
NIM : 4181601080
Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Pada Ponpes Modern Darel Azhar

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 18 Agustus 2020



Nahlawati

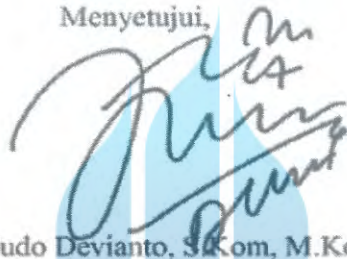
LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41816010080
Nama : Nahlawati
Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan
Ponpes Modern Darel Azhar

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 31 Agustus 2020

Menyetujui,



(Yudo Devianto, S.Kom, M.Kom)

Mengetahui,

UNIVERSITAS

MERCU BUANA



(Inge Handriani, M.Ak., M.MSI)
Koordinator Tugas Akhir



(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., MT)
KaProdi Sistem Informasi

ABSTRAK

Nama : Nahlawati
NIM : 41816010080
Pembimbing TA : Yudo Devianto S.Kom, M.Kom
Judul : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi
Perpustakaan Pada Ponpes Modern Darel Azhar

Pondok Pesantren Modern Darel Azhar merupakan pesantren yang mengutamakan kualitas keilmuan agama dan ilmu pengetahuan umum untuk para santrinya. Dengan alasan itu, maka didirikanlah sebuah perpustakaan yang akan membantu meningkatkan kualitas keilmuan tersebut. Perpustakaan yang memiliki ratusan buku agama, referensi dan pengetahuan umum tersebut dikelola oleh petugas perpustakaan yang mana setiap transaksi yang dilakukan santri dicatat menggunakan buku. Hal tersebut menyebabkan hilangnya beberapa buku perpustakaan, sistem informasi yang kurang akan berdampak pada minat santri untuk mengunjungi, mencari dan membaca buku di perpustakaan. Untuk meningkatkan pengelolaan data buku dan memotivasi para santri untuk membaca, maka perlu dirancang sistem informasi perpustakaan. Aplikasi ini dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan server basis data MySQL.

Kata kunci:

Pondok Pesantren, Sistem Informasi, Web, PHP, MySQL



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

Name : Nahlawati
Student Number : 41816010080
Counsellor : Yudo Devianto, S.Kom, M.Kom
Title : Analysis and Planning Information System of Darel
Azhar Modern Islamic Boarding School Library

Darel Azhar Modern Islamic Boarding School is a boarding school that prioritizes the quality of religious knowledge and general science for its students. For this reason, a library was established which would help to improve the quality of the knowledge. The library, which has hundreds of religious books, references and general knowledge, is managed by the librarian, where every transaction made by students is recorded using books. This causes the loss of several library books, the less of information systems will have an impact on students' interest to visit, search and read books in the library. To support the effectiveness of book data management and motivate students to read, then the library information system needs to be designed. This application is designed using the PHP programming language and MySQL database server.

Key words:

Boarding School, Information System, Web, PHP, MySQL



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan kasih dan sayang-Nya sehingga saya bisa menyelesaikan penelitian ini yang saya beri judul “Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Pondok Pesantren Modern Darel Azhar”.

Terselesaikannya penelitian ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak, sehingga pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat saya menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya bagi semua pihak, terutama kepada:

1. Allah SWT, Tuhan pencipta alam semesta dan kehidupan atas semua nikmat dan karunia yang telah Engkau berikan.
2. Kedua orang tua tercinta yang selalu memberi dukungan, motivasi dan doa yang tidak pernah putus sehingga saya bisa menyelesaikan penelitian ini.
3. Pak Yudo Devianto, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing TA dan Ibu Inge Handriyani, M.Ak, MMSI selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberi masukan dan koreksi.
4. Ibu Ratna Mutu Manikam selaku Kaprodi Sistem Informasi.
5. Dr. K.H. Ikhwan Hadiyyin, M.M selaku Pimpinan Pondok Pesantren Modern Darel Azhar
6. Seluruh jajaran dosen pengajar Sistem Informasi Universitas Mercu Buana atas semua ilmu yang diberikan dengan ikhlas dan penuh manfaat.
7. Teman-teman sistem informasi angkatan 2016 yang telah memberikan semangat, saran dan bantuan.

Akhir kata saya mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan saya berharap semoga penelitian ini dapat bermanfaat dan menjadi bahan masukan dalam dunia pendidikan.

Jakarta, 06 Juni 2020

Nahlawati

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR ...	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Sistematika Penulisan	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Teori Penelitian	4
2.1.1. Perpustakaan	4
2.1.2. XAMPP	4
2.1.3. Metode <i>Agile</i>	4
2.1.4. PHP	5
2.2. Penelitian Terkait	6
BAB 3 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	10
3.1. Tujuan Penelitian	10
3.2. Manfaat Penelitian	10
BAB 4 METODE PENELITIAN	11
4.1. Lokasi Penelitian	11
4.2. Sarana Pendukung	11
4.3. Teknik Pengumpulan Data	11
4.4. Diagram Alir Penelitian	12

viii

BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	14
5.1. Analisis Sistem Berjalan	14
5.1.1. Analisis Proses Bisnis Berjalan.....	14
5.1.2. Identifikasi Masalah	15
5.1.3. Analisis Sistem Usulan	16
5.2. Analisis Kebutuhan	17
5.3. Perancangan UML	18
5.3.1. <i>Use Case Diagram</i>	18
5.3.2. <i>Activity Diagram</i>	23
5.3.3. <i>Class Diagram</i>	29
5.3.4. <i>Sequence Diagram</i>	30
5.4. Perancangan Basis Data	34
5.5. Perancangan Antar Muka.....	40
5.6. Perancangan Masukan.....	52
5.7. Perancangan Keluaran.....	60
5.8. Evaluasi Hasil Perancangan.....	65
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	66
6.1. Kesimpulan	66
6.2. Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	69

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Definifi Aktor.....	18
Tabel 5.2 Deskripsi Use Case Login.....	19
Tabel 5.3 Deskripsi Use Case Data Buku	19
Tabel 5.4 Deskripsi Use Case Input Data Anggota	20
Tabel 5.5 Deskripsi Use Case Input Data Peminjaman	20
Tabel 5.6 Deskripsi Use Case Input Data Pengembalian.....	21
Tabel 5.7 Deskripsi Use Case Lihat Laporan Denda	21
Tabel 5.8 Perancangan Basis Data Buku	34
Tabel 5.9 Perancangan Basis Data Anggota	34
Tabel 5.10 Perancangan Basis Data Petugas	35
Tabel 5.11 Perancangan Basis Data Pengunjung.....	35
Tabel 5.12 Perancangan Basis Data Kerusakan Buku	36
Tabel 5.13 Perancangan Basis Data peminjaman	37
Tabel 5.14 Perancangan Basis Data Pengembalian	37
Tabel 5.15 Perancangan Basis Data Perpanjang Peminjaman.....	38
Tabel 5.16 Perancangan Basis Data Perpanjang Keanggotaan	38
Tabel 5.17 Perancangan Basis Data Laporan Denda	39

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode Agile.....	5
Gambar 4.1 Diagram Alir Penelitian	12
Gambar 5.1 Rich Picture Analisis Proses Bisnis Berjalan.....	14
Gambar 5.2 Rich Picture Analisis Sistem Usulan.....	16
Gambar 5.3 Use Case Diagram.....	18
Gambar 5.4 Activity Diagram Login	23
Gambar 5.5 Activity Diagram Input Data Buku	24
Gambar 5.6 Activity Diagram Input Data Anggota.....	25
Gambar 5.7 Activity Diagram Input Data Peminjaman.....	26
Gambar 5.8 Activity Diagram Input Data Pengembalian	27
Gambar 5.9 Activity Diagram Laporan Denda.....	28
Gambar 5.10 Class Diagram.....	29
Gambar 5.11 Sequence Diagram Login.....	30
Gambar 5.12 Sequence Diagram Input Data Buku.....	30
Gambar 5.13 Sequence Diagram Data Anggota.....	31
Gambar 5.14 Sequence Diagram Data Peminjaman.....	32
Gambar 5.15 Sequence Diagram Data Pengembalian	32
Gambar 5.16 Sequence Diagram Laporan Denda.....	33
Gambar 5.17 Perancangan Antar Muka Login	40
Gambar 5.18 Perancangan Antar Muka Dashboard.....	40
Gambar 5.19 Perancangan Antar Muka Data Buku.....	41
Gambar 5.20 Perancangan Antar Muka Data Anggota.....	42
Gambar 5.21 Perancangan Antar Muka Data Petugas	42

Gambar 5.22 Perancangan Antar Muka Data User	43
Gambar 5.23 Perancangan Antar Muka Data Role	44
Gambar 5.24 Perancangan Antar Muka Data Pengunjung	44
Gambar 5.25 Perancangan Antar Muka Data Kerusakan Buku.....	45
Gambar 5.26 Perancangan Antar Muka Data Peminjaman	46
Gambar 5.27 Perancangan Antar Muka Data Pengembalian.....	46
Gambar 5.28 Perancangan Antar Muka Data Perpanjang Peminjaman	47
Gambar 5.29 Perancangan Antar Muka Data Perpanjang Keanggotaan	48
Gambar 5.30 Perancangan Antar Muka Laporan Denda	49
Gambar 5.31 Perancangan Antar Muka Edit Data.....	49
Gambar 5.32 Perancangan Antar Muka Hapus Data	50
Gambar 5.33 Perancangan Antar Muka Bukti Peminjaman Buku	50
Gambar 5.34 Perancangan Antar Muka Kartu Keanggotaan.....	51
Gambar 5.35 Perancangan Masukan Data Buku.....	52
Gambar 5.36 Perancangan Masukan Cetak Data Buku	52
Gambar 5.37 Perancangan Masukan Data Anggota	53
Gambar 5.38 Perancangan Masukan Data Petugas.....	53
Gambar 5.39 Perancangan Masukan Data User.....	54
Gambar 5.40 Perancangan Masukan Data Role.....	54
Gambar 5.41 Perancangan Masukan Data Pengunjung	55
Gambar 5.42 Perancangan Masukan Data Kerusakan Buku	55
Gambar 5.43 Perancangan Masukan Data Peminjaman	56
Gambar 5.44 Perancangan Masukan Kode Peminjaman	56
Gambar 5.45 Perancangan Masukan Data Pengembalian.....	57
Gambar 5.46 Perancangan Masukan Data Perpanjang Peminjaman	58

Gambar 5.47 Perancangan Masukan Data Perpanjangan Keanggotaan	58
Gambar 5.48 Perancangan Masukan Cetak Laporan	59
Gambar 5.49 Perancangan Keluaran Data Buku.....	60
Gambar 5.50 Perancangan Keluaran Data Anggota	60
Gambar 5.51 Perancangan Keluaran Data Petugas.....	61
Gambar 5.52 Perancangan Keluaran Data Pengunjung	61
Gambar 5.53 Perancangan Keluaran Data Kerusakan Buku	62
Gambar 5.54 Perancangan Keluaran Data Peminjaman	62
Gambar 5.55 Perancangan Keluaran Data Pengembalian.....	63
Gambar 5.56 Perancangan Keluaran Data Perpanjangan Peminjaman	63
Gambar 5.57 Perancangan Keluaran Data Perpanjangan Keanggotaan	64
Gambar 5.58 Perancangan Keluaran Laporan Denda	64



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian.....	70
Lampiran 2 Surat Pendukung Penelitian.....	71
Lampiran 3 Biodata.....	73

